



① 日本国特許庁

公開特許公報

特許法第38条ただし書の規定による特許出版

特許庁長官 昭和 50. 9. 17 日

1. 発明の名称 保護めがね

特許請求の範囲に記載された発明の図

2. 発明者

住所 アメリカ合衆国 アイダホ州 ケトンヤム
シックス ストリート 105

氏名 チャールズ デイ マンヤー (ほか 1 名)

3. 特許出願人

住所 (場所) アメリカ合衆国 アイダホ州 セン
ペレー コーナ サード ストリート
アンド ファースト アベニュー (管地なし)

氏名 (名称) スコット ニューズエイ
インコーポレーテッド

代表者 ジョーナス イートピン

国籍 アメリカ合衆国 (ほか 1 名)

4. 代理人 住所 山形県下田町(元)内 3 丁目 1 番 1 号 電話 (76) 211-5741

氏名 (5995) 弁護士 中 村 (ほか 1 名)

50 112506

① 特開昭 52-36890

④ 公開日 昭 52. (1977) 3. 22

② 特願昭 50-112506

② 出願日 昭 50. (1975) 9. 17

審査請求 有 (全 8 頁)

庁内整理番号

625620

⑤ 日本分類

P4 B62

⑥ Int. Cl.

A61F P/02

明 細 書

1. 発明の名称 保護めがね

2. 特許請求の範囲

(1) 主レンズと、外周面とその外周面から延長している舌片とを有する使い捨ての補助レンズと、該主レンズを使用者の顔面に対して間隔を保つた関係に保持するためのめがねとを有し、該めがねはその内側に沿って延びる周周部を有し、使い捨て補助レンズの外周面の少なくとも一部が前記周周部の中に延長して該周周部とともに複眼自在な密着部を形成し、上記使い捨て補助レンズの外周面を上記周周部に保持させた時に上記舌片が上記めがね枠を嵌めて延長するようにし、保護めがねを嵌めている間に使用者が上記舌片を握持して外方に引張ることによつて補助レンズと周周部との密着が解除され補助めがねが上記めがね枠から取外されるようにした保護めがね。

(2) 使い捨て補助レンズの外周面は上記めがね枠の周周部の中に完全に嵌まる複数個の耳状突起

を有し、上記外周面の残り部分は上記周周部の中に部分的に延びる寸法形状を有し、上記舌片を外方に引張つた時に補助めがねめがね枠から容易に取外されるようにした特許請求の範囲第 1 項記載の保護めがね。

(3) 主レンズは、主レンズが上記枠体に取り付けた状態に保持するため、周周部に受け入れられる外周面を有し、上記周周部が上記主レンズと補助めがねの両方を取付けるようにした特許請求の範囲第 1 項記載の保護めがね。

(4) レンズと、上半分、御部分および中心ブリッジを備えた底部分から成り上記レンズを使用者の顔面に対し間隔を保つた関係に支持するためのめがねと、使用者の顔面の下部を保護する複眼自在のシールド部材とを有し、上記めがね枠の底部分は上記中心ブリッジの両側に間隔をへだてた少なくとも 1 対の連結要素を有し、上記複眼自在のシールド部材は自己支持性の材料で形成されていて、いかなる連結要素も備えていない鼻部と該鼻部から延びる 1 対の脚部分とを

有し、該側部分の各々は上記めがね枠の底部分に形成した連結要素と着脱自在に係合して、シールド部材の上記側部分を上記めがね枠の上記側部分に取付ける連結要素を有し、上記シールド部材の鼻部は着脱自在に延長して上記めがね枠の中心ブリッジに重ね合わされ、前面からの空気の一部が上記レンズの外部において上方に偏向されるようにした保護めがね。

(6) めがね枠の少くとも底部分は、正面からの空気をめがね枠の底部分を通つて内部スペースに導入させるようにするための通気部を有し、めがね枠の上記少くとも1部の連結要素は該通気部の後に位置し、使用者の顔面に保護めがねが着用され、着脱自在のシールド部材がめがね枠の鼻部分に連結されるとき、前記通気部が保護めがねの両側面からの空気に露呈される特許請求の範囲第4項記載の保護めがね。

(6) 着脱自在なシールド部材は上記めがね枠から取外されるときは大体扁平な形状を有し自己保持状態により実質的に扁平なシールド部材が取

付けのために曲げられ、上記シールド部材の連結要素とめがね枠の連結要素とを互いに係合させた時に、上記シールド部材の曲部分が、上記めがね枠の中心ブリッジと重なり合う上記鼻部のところから下方に彎曲するようにした特許請求の範囲第4項記載の保護めがね。

(7) 上記めがね枠の上部分、側部分および底部分が使用者の鼻面と接触するリムを形成し、めがね枠の連結要素は、上記リムの下部に形成される一連の間隔をへだてた孔からなり、使用者の顔面を上記部材から保護するためのパッドが上記リムに固着され、該パッドは上記めがね枠に形成した上記一連の間隔をへだてた孔を覆うように延びていて上記シールド部材の連結要素が使用者の顔面と接触するのを防止するようにした特許請求の範囲第4項記載の保護めがね。

3 発明の詳細な説明

この発明は、使用者の顔面を保護するためのシールド部材や取外し可能な補助レンズのような付属品を備えた保護めがねに関する。

使用者の顔面にゴミその他の異物が当たるようなオートレース、その他の運動用に用いられる保護めがねは、着脱自在の顔面シールド部材と使い捨て補助レンズとを備えている。多くの着脱自在の顔面シールド部材は保護めがねのめがね枠の鼻部に取り付けられるスナップ式のフラスナを有し、顔面シールド部材を望みの時に保護めがねのめがね枠から取外せるようにしてある。本明な自己支持体のプラスチック材料で形成された着脱自在な顔面シールド部材はたとえば米国特許第3,298,031号に開示されている。

呼吸領域を保護するための金属製スクリーンを備えた繊維材料の着脱自在な顔面シールド部材も公知である。

保護めがねのレンズが呼吸で曇らないようにし、内部の空気がゆつくり交換されるようにするため

に、保護めがねのめがね枠に空気流通手段を設けることもよく知られている。このような空気手段としてはたとえば直接大気に通ずる通気孔や、直接大気に通じているがゴミなどの異物が直接保護めがねの内部に侵入しないようにした迂行通路または複雑な通路や、繊維材料または発泡プラスチックまたはライナーで被覆された大きな通気孔などが用いられている。従来の顔面シールド部材のあるものは空気流通手段を遮蔽したり、使用者の鼻や口からの水分を伴った空気を空気流通手段の方に吸引させ保護めがねのレンズを曇らせていた。

繊維材料で形成された顔面シールド部材は、繊維が応力を顔面シールド部材全体に分布させず、空気中に浮遊するゴミや細かな砂利などの異物が顔面シールド部材に衝突した時に衝突箇所へ侵入するという点で満足すべきものではなかつた。

レンズが泥をかぶつたり引かき傷その他の損傷を受けやすい環境で保護めがねを使用する場合に、使い捨ての補助レンズ（これは普通ティファ

フレンズと称される)を保護めがわのめがわの正副に取付ける。保護めがわのめがわには余分のスリッパあるいは支柱が前方に突出するように設けられていて、補助レンズを保護めがわのめがわの間に隙を保つた関係に取付ける。或る補助レンズは、保護めがわのめがわを越えて外方に延びる舌片を有し、保護めがわを掛けながら使用者がその舌片を離脱して引張ることによって補助レンズを外すことができるようになっている。補助レンズは保護めがわや主レンズをがたつかせたり変位させたりすることなく片手でしかも最小の力で容易に取外せるようにしなければならない。

補助レンズを脱けた従来の保護めがわはいくつかの点で望ましくなかつた。即ち補助レンズは保護めがわのめがわの間に形成した支柱その他の突出部によって保護めがわのめがわの間に取付けられ、使用者が補助レンズを操作できるようにする左右の突出した舌片をもつた、かなり太厚のものである。このため補助レンズと主レンズとの間にゴミや泥その他が侵入する空隙が出来る。或るめがわ

の取外し自在の状態でシールド部材はめがわの底部分に形成した空気調節部品の後方の位置で下方に彎曲し、正面からの空気を該空気調節部に強制的に通過させ、使用者の顔面近くの湿気を伴った空気が保護めがわの内部に侵入するのを防止する。下部リムは使用者の顔面に対してクッション作用をするパッドを有し、このパッドは又よつて上記の締め込み突起が使用者の顔面に直接接触するのを防止する。

1個またはそれ以上の補助レンズは、保護めがわのめがわの間に主レンズに接する同一の開閉部により支持される。この開閉部は補助レンズと密閉係合し、ゴミその他の異物が補助レンズと主レンズとの間に侵入しないようにする。補助レンズは主レンズと異なつた外形形状を有し、主レンズをがたつかせることなく補助レンズを容易に取外せるようにするための舌片を片側のみを備える。2つの補助レンズは保護めがわのめがわの間に支持され、その舌々は互に片寄つた舌片を有し、1度だけ1個の補助レンズのみを迅速に取外せ

特開昭52-36890(3)

は1つ以上の補助レンズの取付けを可能にしているけれども、補助レンズの舌片が互に重なり合つたため、最も外側の舌片を分離して操作するには相当の注意が必要である。このような補助レンズはオートレースその他に使用するには実際の的でなく、全部の補助レンズが同時に外れやすい。

レンズ間にゴミその他の異物が侵入しないようにするため、たとえば米国特許第2,409,286号に開示された保護めがわのように、取外して主補助レンズを主レンズに対してほぼ扁平に係合させたものも知られているが、これらの補助レンズは保護めがわの内部に取付けられるもので、ティアオフ型ではない。

顔面シールド部材と使い捨て補助レンズとを備えた従来の保護めがわの上述の問題は、次のような構造を有する本発明の保護めがわによって解決される。即ち^{簡単な}顔面シールド部材は、保護めがわのめがわの下部リムに沿つて形成された開閉部のへだたつた孔に受け入れられる締め込み突起を備える。めがわの下部リムとシールド部材と

るようになっている。

顔面シールド部材と補助レンズはともに簡単な経済的な成形等から形成され、保護めがわを単独で使用するためにいつでも保護めがわから取外することができる。保護めがわのめがわはこれらの付属品を取外したときには支柱、その他望ましくない突出部を全く有しない。

本発明の1つの目的は、めがわの間に形成した空気調節部材と併設してレンズの破りを防止し、しかもめがわから容易に取外するための新形な連結要素を有する改良された顔面シールド部材を備えた保護めがわを提供することにある。

本発明の別の目的は、めがわと密閉係合して異物の侵入を防止する改良された補助レンズを有し、該補助レンズが、保護めがわを掛けている間に補助レンズを取外してできるようにする新形な連結要素を備えている、保護めがわを提供することにある。

本発明のその他の目的ならびに利点は以下の説明と添付図面とによつて明らかになるであろう。

以下の説明は本発明の好ましい1つの実施例についてなされるが、本発明はその他にもいろいろの異なる形態で実施されるものであり、以下に説明する他別の実施例は本発明の原理を具体化したものではなく、本発明を限定するものではない。

第1図に付属品を取付けて示した本発明による保護めがねは、軟質プラスチックまたは軟質ゴムのような弾性で可塑性の材料から一体に成形されためがね枠10を備えている。

めがね枠10を使用者の顔面に密着させるために、使用者の顔面と接するフランジあるいはリム12はスポンジ状の材料のパッドあるいはクッション14で内張りされている。

透明材料製の主レンズ16はめがね枠10の前方形部分22の内側に形成した開口部20に受け入れられる外周縁17を有する。所望ならば主レンズ16を着色してもよい。主レンズ16は扁平であつて、めがね枠10に適合するように円弧状に曲げられ取は曲され、所望ならば保護めがねの形状を保持するための支持構造物の一節を形成する

れる折曲線に沿った凹みを備えている。側部バンド40の長さスライドバックル46によつて調節することが出来る。以上に説明した保護めがねの構造は公知であり、必要に応じて、これにいろいろの変形がなされる。

本発明の1つの特徴によれば、使用者の顔面の一部を遮断するためのシールド部材50がめがね枠10の下部に無視目在に取付けられる。シールド部材50は不透明あるいは半透明の一般的に硬質のプラスチック材料から一体成形され、自己支持性とするのに十分な弾性を備えている。シールド部材50は鼻部52と眼罩部54からそれと一体に延伸する側部54とを有する。

鼻部52の両側と眼罩部54の上縁部との間には1対の切欠58が形成されている。シールド部材50の基部は中央円弧状縁部50を有し、この縁部は、側部54の下縁を形成するよう僅かに上方に彎曲している1対の下方突起62に向つて彎曲する。シールド部材52の外面は側部54の上縁部のみによつて複数の凹み込み突起64が形成

ようにしてもよい。

めがね枠10はリム12の中間部分に開口部をへたてた複数の空気流通気部を有する。

この空気流通気部はリム12と前方部分22とを連結している複数のリップ32によつて形成された複数の比較的大きな通気口30から成つている。リップ32はリム12および前方部分22とともに、外部に縫合または糸縫合式のライニング36を取付けるチャンネル34を形成し、上記ライニング36は通気口30を備え、主レンズ16と使用者の顔面との間にある大体内において閉鎖された内部スペースと保護めがねの外部との間にゆつくりした大気の交換を許すようにしてある。本実施例のように縫合ライニング36によつて通気口30を備え代りに他の公知の空気流通気手段を使用することもできる。

使用者の顔面に保護めがねを固定するため、弾性材料の側部バンド40はめがね枠10の前方部分22の残存部分から開口部をへたてた支柱42によつて形成されたスロット42中に受け入れら

されている。

シールド部材50をめがね枠10に無視目在に連結するため、めがね枠10のリム12は、前方部分22の下縁を越えて下方に延長しており、その延長部分72に複数の孔70を備えている。シールド部材50をめがね枠10に取付けには、鼻部52をめがね枠10の中心凹所により形成した中心鼻ブリッジ76の正前に位置させる。次にシールド部材50の側部54を後方に曲げ、凹み込み突起64をリム12の延長部72の孔70に押し入れる。

凹み込み突起64は、第5図に示すように、くび部分よりも大きいヘッド部分78を有し、このヘッド部分は孔70の直径よりも大きい直径のものである。めがね枠10は全体が弾性を有するプラスチックで形成されているため、孔70の直径は、突起64のヘッド部分を孔に押し入れる時に膨張し、それからくび部分の周囲に収縮し、取外し可能な連結部分が形成される。このような構成はシールド部材50の全体を硬質プラスチックで形成

することができるので実際には最も有利であるが、めがね突起64を弾性材料で形成し、リム12の弾性部分72をそれよりも硬い材料で形成することもできる。

突起64を孔70にめがね突入したときは上記のクッション又はパッド14は突起64が使用者の顔面と接触するのを防止する。パッド14はリム12に接離され、さもなくば面離され、そして、一体の孔70を穿うのに十分な幅と突起64が使用者の顔面に密接接触するのを防ぐために突起64のヘッド部分より十分大きな厚みとを備えるようにする必要がある。めがね突起64をめがね枠10に、またそれと係合する孔70をシールド部材50にそれぞれ形成しても良いが、この場合にはシールド部材50を取外した時にめがね枠10の端面に一連の突起64が露呈されるため、本発明例のようにすることが実際上は有利である。

シールド部材50の側部52に切欠58を設けてあるため、鼻部52がめがね枠10の中心鼻ブリッジ76に当接してそれを傷いながら、側部

54を下方に曲げ込み体方に曲げて、リム12の延長部分72に密着することができる。

このような構造にしているため、シールド部材50の側部54は、めがね枠10の底部の空気流路気流部の下方に位置されることになり、鼻/口と鼻/眼に矢印で換わした正面からの空気を、シールド部材50に衝突させて、上方に偏向させ、ライニング36と通気孔30を通して、保護めがねの内部に流入させる。シールド部材50の中央部の方に流れる正面からの空気は鼻部52によつて上方に偏向され保護めがねの外面を横切つて流れる。使用者の顔面の口と鼻の近辺の水分を多く含む空気は偏向され、保護めがねの外面上を流れる。

シールド部材50はめがね即ちスナツプ式の連結装置で取付けられたときには自己支持され、フットボールあるいはジョウブア形のロプロテクター上に結合するのに十分な距離使用者の顔面から隔置される。めがね枠10の端は、めがねを普通曲のレーシング用ヘルメットの範囲内で使用できるように、レーシングヘルメットの面の開口より

小さいことが望ましい。またシールド部材50は、レーシング用ヘルメットまたは同様のヘッドやプロテクターの範囲内で該シールド部材の使用を可能にするために、めがね枠10の前部分のみで取付けられ、めがね枠10の側部には及ばないようにすることが必要である。

また本発明の別の態様によれば、一つまたはそれ以上の発明例の補助レンズ80がめがね枠10に一時的に装着され、従って他の発明例がレンズについて既に述べたように取外される。各々の補助レンズ80は透明なプラスチックから成形され、曲げることのできる扁平な本体82と、1対の舌片84とを有する。本体82の外周部86には前述する理由のために、1対の底部突起88と1対の上部突起90とが形成されている。1つのダイカット素材は、舌片を本体の反対側から延長させるように1つのダイカット素材を180°ほど回すことによつて補助レンズ80を両方形成することができる。

めがね枠10には、使い捨て可能な補助レンズ

80とめがね枠10との間に密着可能な密封部を形成するため、補助レンズ80の端面86の少なくとも1部に係合する手段がめがね枠の内面に開閉をもつて形成されている。

密封部は別々の周断面を含む種々の形態を成ることができるけれども、本発明例においては上記の密封部は主レンズ16を保持するのと同じ周断面20によつて形成されている。周断面20は第4図に示すように、2つの異なる断面をもつ部分から成り、深さの大きな溝部分にめがね枠10の内筒の大部分に形成され、深さの小さな溝部分は、上記の深さの大きな溝部分に至っている切込み96を有する上部縁部94と切込み99を有する下部縁部98とによつて形成されている。

主レンズ16の外周面17は切込み96と係合する2対の尖状突起102と切込み99と係合する1対の尖状突起104と、めがね枠10の側部を貫通して形成した1対の側部スロット108中に延在する1対の耳状突起106とを有する。

主レンズ16は可脱性のめがね枠10を操作して

尖状突起102、104を切込み88、88から、また耳状突起106を側部スロット108から外すことによつて色の違う主レンズ16に変え、或は交換することができる。主レンズ16を周面溝20に正しく位置させれば尖状突起102、104と耳状突起106が主レンズを所定位置に固定し、保護めがねを頭部から外して枠体10を正しく操作しない限り、保護めがねから外れることはない。

補助レンズ80の外周縁88は主レンズ16の外周縁17とは異なつていて、周面溝20から容易に取外せるようにしてある。補助レンズ80の外周縁88の大部分は第4図に示すように周面溝20の中にわずかしきはいりこんでいない。補助レンズ80の上部の耳状突起82と下部の耳状突起88は補助レンズ80と主レンズ16とを重ねた時には主レンズ16の外周縁17の対応箇所と向き合ひて対応する。また補助レンズ80は側部スロット108と係合する主レンズ16の耳状突起104に相当する耳状突起を備えていない。

指スペースが出来る。

補助レンズ80とシールド部材50はめがね枠10に別々に組込まれるが、所望ならばシールド部材50をめがね枠10の底部に恒久的に固定しても良い。また主レンズ16を単一レンズとする代りに複式の密着貼レンズを用いることもできる。

※図面の簡単な説明

第1図はシールド部材と2箇の補助レンズとを取付けた状態を示す本発明による保護めがねの斜視図、第2図はめがね、主レンズ、2箇の補助レンズおよびシールド部材を示す分解図、第3図はめがね枠とシールド部材とを上方から見た斜視図、第4図は第1図の4-4線に沿い切断して示す斜視図、第5図は第1図の5-5線に沿い切断して示す斜視図である。

10………めがね枠、16………主レンズ、
20………内周溝、80………補助レンズ、84………舌片、88………外周面。

この構造により、使用者は補助レンズ80の舌片84を保持して補助レンズ80を外方に引抜つて溝20との係合を外すことができる。主レンズ16と補助レンズ80は相互にめがね枠10に対して実質的に密着した状態にあるので、こみや泥その他の異物が主レンズ16と補助レンズ16との間に侵入するようなことはない。

第2の補助レンズ80はその舌片84が上述の補助レンズ80の舌片84と直なり合ひことなくそれから実質的に間隔をへだてるように向きを反対にして、溝20に挿入される。従つて1対の補助レンズ80を1度めがね枠10に装着できる。これらの補助レンズ80は上述したように保護めがねの左側と右側に別々の舌片84を有し、使用者が手袋をはめたままそれを操作して、主レンズ16を動かすことなく簡単な手の運動で望みの補助レンズ80を引抜き出すことができる。シールド部材50は彼方に彎曲するから、舌片はシールド部材50の側部64の正前に置かれ、これにより、シールド部材50と舌片84との間に最大の

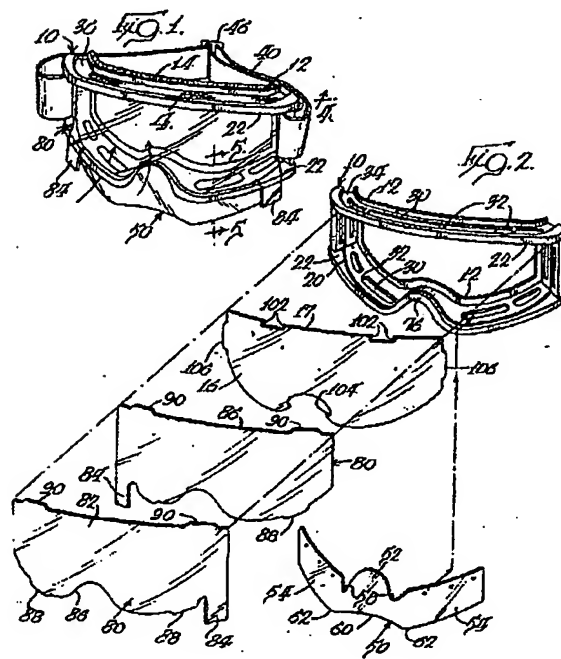


FIG. 2

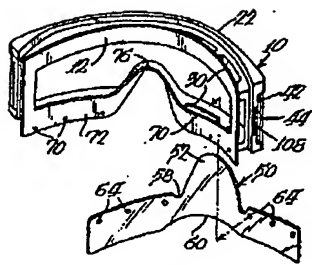
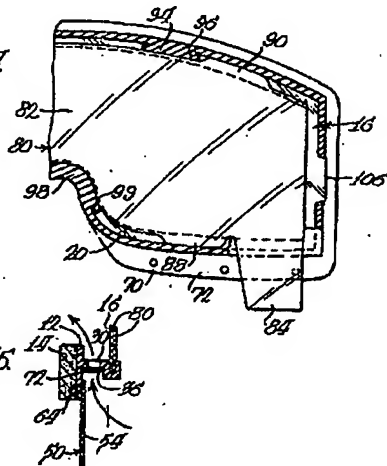


FIG. 4



手続補正書 51.9.21

昭和 年 月 日

特許庁長官 片山石郎 殿

1. 事件の表示 昭和 50 年 特許願 第 112505 号

2. 発明の名称 保護めがね

3. 補正をする者

事件との関係 出願人

名称 スコット モーエスエイ インコーポレーテッド

4. 代理人

住所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 1 番 1 号 (電話 代 表 03-211-8711)

氏名 (5995) 弁理士 中 村

5. 補正命令の日付 自 発

6. 本発明は、主として、保護めがねに適用されるものである。

7. 補正の対象 明細書の特許請求の範囲の欄

8. 補正の内容 別紙記載のとおり

特開 昭 52-36890(7)

5. 添付書類の目録
 (1) 明 細 書
 (2) 図 面
 (3) 説 明 書 及 訳 文
 (4)
 (5)

6. 前記以外の発明者、特許出願人および代理人

(1) 発 明 者

住 所 アメリカ合衆国 アイダホ州 ケトシヤム
 ワシントン アベニュー 222

氏 名 ナーモス エス フレンチ

(2) 特許出願人

住 所 (住所)

氏 名 (名称) な し

代表者

(3) 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 1 番 1 号 (電話 代 表 03-211-8711)

氏 名 (6264) 弁理士 山 本



特許請求の範囲

(1) 主レンズと、外周面とその外周面から延長している舌片とを有する使い捨ての補助レンズと、該主レンズを使用者の顔面に対して間隔を保つた関係に保持するためのめがねとを有し、該めがねはその内周に沿って延びる周囲溝を有し、使い捨て補助レンズの外周面の少なくとも一部が前記周囲溝の中に延長して該周囲溝とともに着脱自在な密着部を形成し、上記使い捨て補助レンズの外周面を上記周囲溝に係合させた時に上記舌片が上記めがね枠を越えて延長するようにし、保護めがねを掛けている間に使用者が上記舌片を握持して外方に引張ることによつて補助レンズと周囲溝との密封が解除され補助めがねが上記めがね枠から取外されるようにした保護めがね。

(2) レンズと、上部分、側部分および中心プリツジを備えた部分から成り上記レンズを使用者の顔面に対し間隔を保つた関係に支持するためのめがねと、使用者の顔面の下部を保護する唇

脱自在のシールド部材とを有し、上記めがね枠の底部分は上記中心ブリッジの両側に間隔をへだてた少なくともノ対の連結要素を有し、上記着脱自在のシールド部材は自己支持性の材料で形成されていて、いかなる連結要素も備えていない鼻部と該鼻部から延びるノ対の側部分とを有し、該側部分の各々は上記めがね枠の底部分に形成した連結要素と着脱自在に係合して、シールド部材の上記側部分を上記めがね枠の上記側部分に取付ける連結要素を有し、上記シールド部材の鼻部は垂直上方に延長して上記めがね枠の中心ブリッジに重ね合わされ、前面からの空気の一部が上記レンズの外部に沿って上方に偏向されるようにした保護めがね。